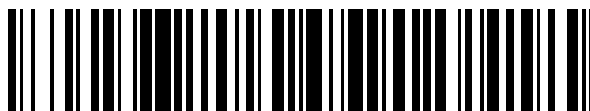


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 647 831**

51 Int. Cl.:

A61K 8/02 (2006.01)
A61K 8/44 (2006.01)
A61K 8/891 (2006.01)
A61K 8/34 (2006.01)
A61Q 1/02 (2006.01)
A61Q 1/10 (2006.01)
A61Q 17/04 (2006.01)
A61Q 19/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **04.10.2010** **PCT/US2010/051295**

87 Fecha y número de publicación internacional: **23.06.2011** **WO11075199**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **04.10.2010** **E 10838046 (0)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **06.09.2017** **EP 2512401**

54 Título: **Composición transparente o translúcida**

30 Prioridad:

17.12.2009 US 640136

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
26.12.2017

73 Titular/es:

AVON PRODUCTS, INC. (100.0%)
777 Third Avenue
New York, NY 10017 , US

72 Inventor/es:

DO, THI, N.;
MCNAMARA, WILLIAM, E. y
HALES, KELLY

74 Agente/Representante:

LEHMANN NOVO, María Isabel

ES 2 647 831 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín Europeo de Patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre Concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Composición transparente o translúcida

CAMPO TÉCNICO

- 5 La presente divulgación está relacionada con la técnica cosmética, cosmeceútica y del cuidado personal. En particular, se puede procesar una combinación de componentes particulares que produzca una composición transparente o translúcida utilizando equipos de fabricación bajo condiciones específicas. Los procesos de la presente divulgación apuntan a la formación de una composición transparente o translúcida obtenida de un modo sorprendente y altamente beneficioso.

ANTECEDENTES

- 10 Las formulaciones cosméticas o los productos para el cuidado personal pueden prepararse en una composición sólida, semisólida o en forma de gel. Por ejemplo, tradicionalmente se utilizan las barras de polvo comprimido, barras de gel y barras de cera. Estos tipos de formulación tienen ventajas en ciertas situaciones, sin embargo, también tienen desventajas. Las barras de polvo comprimido son conocidas por ser frágiles y porque después de la aplicación tienden a dejar polvo no aceptable desde el punto de vista cosmético. Si bien los geles pueden proporcionar características estéticas muy buenas, pueden ser inestables, por ejemplo, debido a las interacciones indeseables entre los agentes gelificantes que se utilizan típicamente para que dichas barras solidifiquen y el ingrediente "activo" (por ej., pantallas solares y sales antitranspirantes). Las formulaciones a base de cera también pueden producir productos no aceptables desde el punto de vista cosmético debido a su dureza, cualidades grasosas y pegajosas. Otra desventaja de las formulaciones de barras a base de cera es que la cera produce una formulación opaca que interfiere con la aparición del verdadero color de un colorante.

- 25 Las composiciones tradicionales de barras transparentes o translúcidas típicamente no se sostienen por sí solas, mayormente debido al hecho de que la composición es demasiado blanda y no puede existir sin el apoyo de una pared que la sostenga. Otro problema en la técnica es que las composiciones transparentes de las barras tienden a desprender uno o más solventes en condiciones de temperatura elevada. Además, dichas barras se derriten en condiciones de alta temperatura y potencialmente se opacan cuando pasan de condiciones de congelamiento a temperatura ambiente, que es normalmente de 25°C. Por lo general, estas temperaturas elevadas y/o temperaturas de congelación ocurren durante el almacenamiento y el transporte del producto en barra.

- 30 Por lo tanto, el objetivo de la divulgación es proporcionar una composición transparente o translúcida, que tenga la suficiente firmeza para sostenerse por sí sola, que evite el uso de un solvente que se desprenda de la composición con las altas temperaturas, y que transmita un color verdadero.

SÍNTESIS

Un objetivo de la divulgación es proporcionar una composición transparente o translúcida, que comprenda:

- (a) al menos dos agentes gelatinizantes a base de aminoácidos;
- (b) un alcohol graso insaturado, no iónico;
- 35 (c) una alquil dimeticona; y
- (d) un aceite, un polímero, o combinaciones de los mismos,

en donde la composición tiene una temperatura de disolución de o por debajo de aproximadamente 100 °C y el tiempo de disolución ocurre en minutos.

- 40 Otro objetivo de la divulgación está relacionado con una composición transparente o translúcida que toma la forma de un gel sólido, semisólido o viscoso. Otra forma de realización se relaciona con una composición transparente o translúcida en forma de barra.

Un objetivo de la divulgación es producir una barra transparente o translúcida con dureza reproducible. Sin esta mayor firmeza de la barra, las mismas no pueden extraerse de los moldes de fabricación sin dañarse.

- 45 En aún otro objetivo de la divulgación, la composición transparente o translúcida de la divulgación es un producto cosmético, cosmeceútica, o para el cuidado personal.

Un objetivo de la divulgación es una composición con color en la cual se combinan los colorantes y la composición transparente o translúcida. Los colorantes pueden incluir colorantes tradicionales, colorantes goniocromáticos, pigmentos multidimensionales, brillos nacarados y holográficos.

- 50 En aún otro objetivo de la divulgación, la única combinación de los componentes o los ingredientes produce una composición transparente o translúcida que se procesa utilizando equipos de fabricación de cosméticos existentes.

Aún otro objetivo se relaciona con un método para la fabricación de una barra transparente o translúcida con una gran firmeza.

- En otro objetivo, el método para producir la composición transparente o translúcida comprende mezclar los componentes (a), (b), (c) y (d), produciendo así una composición transparente o translúcida en la cual la mezcla de (a), (b), (c) y (d) tiene una temperatura de disolución de aproximadamente 100 °C o menos y se efectúa en aproximadamente 5 a aproximadamente 10 minutos.

Estos y otros objetivos de la presente divulgación serán evidentes para el experto en la técnica luego de la lectura de la siguiente descripción detallada, incluyendo las formas de realización ilustrativas y los ejemplos.

DESCRIPCIÓN DETALLADA

- La presente divulgación está relacionada con una composición transparente o translúcida, métodos de uso, y métodos para producir la composición transparente o translúcida. La composición puede tener la forma de un sólido, de un semisólido o de un gel. Otra forma de realización se relaciona con la composición transparente o translúcida y con ingredientes adicionales que tienen las propiedades deseadas.

- Otra forma de realización está orientada a la combinación sinérgica de ingredientes conocidos que se procesan con equipos de fabricación de cosméticos existentes y que resulta en la producción de una composición en barra firme que se sostiene por sí misma. Más específicamente, la composición transparente o translúcida comprende:

- (a) al menos dos agentes gelatinizantes a base de aminoácidos;
- (b) un alcohol graso insaturado, no iónico;
- (c) una alquil dimeticona; y
- (d) un aceite, un polímero, o combinaciones de los mismos,

- Uno de los problemas en la técnica de las composiciones en barra es la falta de firmeza de la composición que es necesaria para formar una composición en barra firme que se sostenga por sí misma. Otro problema es el que ocurre durante la fabricación y la producción. Sin la suficiente o debida firmeza de la barra, la composición normalmente se daña cuando se retira o extrae de un molde. Otro problema de las composiciones en barra transparentes de la técnica tiene que ver con su blandura, dichas composiciones son más blandas que las composiciones convencionales en barra a base de cera. La solución ha sido resguardar a la composición blanda en barra en un envase con soporte de paredes, tal como el de los desodorantes en gel o en barra o los envases de barras protectoras para labios tipo Chapstick®. Por lo tanto, con el fin de solucionar estos problemas en la técnica, se aumenta la cantidad de agente gelatinizante a base de aminoácidos hasta una cantidad significativamente mayor que la utilizada en la técnica, y se agregan a la composición transparente o translúcida uno o más materiales de alquil dimeticona.

- Como comprenderá el experto, la disolución ocurre cuando todos los ingredientes o componentes de una composición se disuelven completamente. Sin embargo, para lograr la disolución completa de las composiciones del arte previo que comprenden agentes gelatinizantes a base de aminoácidos, la temperatura debe elevarse a o por encima de los 130 °C a lo cual sigue un extenso tiempo de gelatinización de al menos 15 horas para enfriar la composición lo suficiente para que gelatinice a una temperatura de aproximadamente 23 a aproximadamente 25 °C. Si bien la cantidad de agente(s) gelatinizante(s) a base de aminoácidos utilizada en las composiciones del arte previo es por lo general extremadamente pequeña (relación gelante: aceite 1: 100), los gelantes a base de aminoácidos aún deben procesarse bajo condiciones extremas durante períodos de tiempo prolongados como se indicó más arriba para lograr un gel. En particular, se requiere normalmente una temperatura que oscile entre aproximadamente 130 °C hasta más de 200 °C para que dichos agentes gelatinizantes a base de aminoácidos, como se indicó más arriba y se encuentra en el arte previo, entren en estado de solución. Debido a la temperatura extremadamente alta necesaria para la disolución, las composiciones del arte previo que necesitan de estos agentes gelatinizantes se limitan a un grupo seleccionado de aceites o polímeros que puedan soportar las temperaturas extremadamente altas.

- Otra desventaja de utilizar estos agentes gelatinizantes es que el tiempo que les lleva gelatinizar es normalmente muy largo. Por ejemplo, para que los geles del arte previo se formen, el tiempo y la temperatura necesarios sería de aproximadamente 15 horas a 25 °C. Por lo tanto, el procesamiento de estos agentes gelatinizantes en la técnica utiliza mucha energía debido a la alta temperatura de disolución, reduce la cantidad de salida por el largo tiempo necesario para obtener el producto, limita los aceites o polímeros que podrían utilizarse, y aumenta los costos totales de fabricación.

- Mientras tanto, la combinación particular de ingredientes o componentes de la combinación de la presente divulgación permite la disolución con temperaturas mucho más bajas y por lo tanto requiere una cantidad más pequeña de tiempo para obtener la composición en gel transparente o translúcida de la divulgación que tiene mejores propiedades. Como se estableció anteriormente, la combinación de los gelantes a base de aminoácidos de

la divulgación, el alcohol graso insaturado, la alquil dimeticona, y los aceites y polímeros, logra un gel a una temperatura de o por debajo de los 100°C en cuestión de minutos o pocas horas dependiendo del tamaño total del lote.

En otra forma de realización de la divulgación, los agentes gelatinizantes a base de aminoácidos de la composición de la invención comprende una mezcla de al menos dos agentes gelatinizantes a base de aminoácidos, también pueden ser útiles tres o más agentes gelatinizantes a base de aminoácidos. Los ejemplos no limitantes incluyen cualquiera de los agentes gelatinizantes conocido, dilauril amida del ácido N-acetil glutámico, dibutil amida del ácido N-caproil glutámico, dihexil amida del ácido N-lauril glutámico, dihexil amida del ácido N-lauroil-glutámico, y amidas de N-acetil aminoácidos. En una forma de realización específica, la mezcla de agentes gelatinizantes a base de aminoácidos incluye dibutil amida del ácido N-lauroil-L-glutámico, y dibutil amida del ácido N-2-etilhexanoil-L-glutámico. Si hay dos agentes gelatinizantes a base de aminoácidos, están en una relación de peso de 1:3 a 3:1, en donde la relación preferida es de 1:1. Sin embargo, en otra forma de realización en donde hay más de dos agentes gelatinizantes a base de aminoácidos, la relación de peso es, por ejemplo, de 1:1:1.

Además, la mezcla de o la cantidad total de agentes gelatinizantes a base de aminoácidos es más que los gelantes antes mencionados del arte previo. Otra forma de realización de la divulgación está dirigida a una composición que comprende gelantes a base de aminoácidos que tienen un porcentaje en peso de aproximadamente 1,5 % a aproximadamente 5 % de la composición total, aproximadamente 1,6 % a aproximadamente 2,4 %, o aproximadamente 2,25 % a aproximadamente 3 % de la composición total, al contrario de las típicas composiciones en barra menos estables de la técnica que comprenden una cantidad de agentes gelatinizantes a base de aminoácidos de menos de 1 % en peso de la composición total. Además las composiciones en barra menos estables de la técnica emplean típicamente uno o dos gelantes a base de aminoácidos, y dichas composiciones no incluyen alquil dimeticona o sus derivativazos. La combinación sinérgica de los gelantes a base de aminoácidos y la alquil dimeticona permite la producción de barras cosméticas más rígidas, que se sostengan por sí mismas que sean capaces de soportar condiciones ambientales extremas mientras mantienen su integridad. En el arte, se necesitaban temperaturas muy altas para realizar la disolución de los gelantes a base de aminoácidos. Sin embargo, los materiales de dimeticona no se procesan en dichas temperaturas altas. Además, la dimeticona ayuda a estabilizar la barra en dos formas: primero, la dimeticona hace la barra más rígida y segundo, la dimeticona previene que la barra "transpire". Cuando las composiciones se exponen a condiciones de congelamiento o a altas temperaturas, como durante el almacenamiento o el transporte, transpiran o exudan solvente cuando regresan a las condiciones ambientales desde cualquiera de las temperaturas extremas mencionadas. Sin embargo, debido a la combinación única de los ingredientes divulgados en la presente, la transpiración no es problemática.

Otra forma de realización de la divulgación está orientada a la composición transparente o translúcida que comprende por lo menos un alcohol graso insaturado no iónico que pueda disolver los agentes gelatinizantes a base de aminoácidos o gelantes a una temperatura de o por debajo de una temperatura de 100 °C. Uno o más de los alcoholes grasos insaturados no iónicos útiles para la disolución incluyen sin limitación un alcohol graso mono o poli-insaturado no iónico. Los ejemplos no limitantes de alcoholes grasos insaturados no iónicos de la divulgación incluyen alcoholes oleílicos, octildodecanoles, 2-butiloctanoles, 2-hexildecános, y 2-undecilpentadecanoles. Una forma de realización particular está orientada al oleil alcohol. Los ejemplos de oleil alcohol incluyen, sin limitación octadecenol y particularmente, cis-9-octadecen-1-ol. El alcohol graso insaturado no iónico de la composición de la invención está presente en una cantidad de aproximadamente 0,1% a aproximadamente 30 % en peso de la composición total. Otras formas de realización están dirigidas a una cantidad de aproximadamente 15 % a aproximadamente 30 %, y también, de aproximadamente 16 % a aproximadamente 25,5 % en peso de la composición total.

La selección del alcohol graso depende de su capacidad para disolver a los gelantes a base de aminoácidos a o por debajo de los 100 °C. En una forma de realización, los alcoholes grasos insaturados útiles no son volátiles. No volátil se define en la presente como los alcoholes grasos que tienen una atmósfera de 1,0, un punto de ebullición de por lo menos aproximadamente 200 °C, de por lo menos aproximadamente 205 °C, y de por lo menos aproximadamente 210 °C. Algunos alcoholes grasos de la presente divulgación tienen, por ejemplo, un enlace doble (monoinsaturado). La fórmula general es: $\text{CH}_3(\text{CH}_2)_x\text{CH}=\text{CH}(\text{CH}_2)_y\text{CH}_2\text{OH}$.

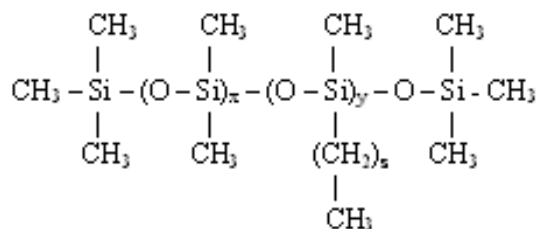
Los alcoholes grasos adecuados también incluyen a los alcoholes grasos insaturados monohídricos de cadena recta, alcoholes grasos saturados de cadena recta, alcoholes grasos C8-C12 saturados de cadena recta, y mezclas de los mismos. Los alcoholes grasos insaturados de cadena recta tendrán típicamente un grado de insaturación. Las cadenas alquénilo di y tri-insaturadas pueden estar presentes en niveles bajos, menos de aproximadamente 5 % en peso total del alcohol graso insaturado de cadena recta, menos de aproximadamente 2%, o menos de aproximadamente 1 %. En ciertas formas de realización, alcoholes grasos insaturados de cadena recta tienen una longitud de cadena alifática que oscila entre C12 – C22, C12 – C18, o C16 – C18, tal como, por ejemplo, el oleil alcohol y el alcohol palmitoleico. Los ejemplos no limitantes de alcoholes grasos insaturados no iónicos incluyen a los identificados en la Tabla 1:

TABLA 1

Nombre común	Nombre químico	Estructura molecular	# de Carbonos
palmitoleil alcohol	(cis-9-hexadecen-1-ol)	$\text{CH}_3(\text{CH}_2)_5\text{CH}=\text{CH}(\text{CH}_2)_8\text{OH}$	16
elaidil alcohol	(9E-octadecen-1-ol)	$\text{CH}_3(\text{CH}_2)_7\text{CH}=\text{CH}(\text{CH}_2)_8\text{OH}$	18
oleil alcohol	(cis-9-octadecen-1-ol)	$\text{CH}_3(\text{CH}_2)_7\text{CH}=\text{CH}(\text{CH}_2)_8\text{OH}$	18
linoleil alcohol	(9Z, 12Z-octadecadien-1-ol)	poli-insaturado	18
elaidolinoleil alcohol	(9E, 12E-octadecadien-1-ol)	poli-insaturado	18
linolenil alcohol	(9Z, 12Z, 15Z-octadecatrien-1-ol)	poli-insaturado	18
elaidolinolenil alcohol	(9E, 12E, 15E-octadecatrien-1-ol)	poli-insaturado	18
ricinoleil alcohol	(12-hidroxi-9-octadecen-1-ol)	poli-insaturado	18
ricinoleil alcohol	(12-hidroxi-9-octadecen-1-ol)	$\text{CH}_3(\text{CH}_2)_5\text{CH}(\text{OH})\text{CH}_2\text{CH}=\text{CH}(\text{CH}_2)_8\text{OH}$ insaturado, diol	18
erucil alcohol	(cis-13-docosen-1-ol)	$\text{CH}_3(\text{CH}_2)_7\text{CH}=\text{CH}(\text{CH}_2)_{12}\text{OH}$	22

En otra forma de realización, el componente alquil dimeticona proporciona una composición en barra térmicamente estable de la divulgación. Además de mejorar la firmeza de la estructura de la composición divulgada facilitando así el desmolde de la composición, la alquil dimeticona también evita que las composiciones de las barras “transpiren” en temperaturas elevadas, por ejemplo, durante el almacenamiento o transporte del producto. Las composiciones de barras transparentes de la técnica tienden a “transpirar” o “supurar” uno o más solventes con temperaturas elevadas. Estas altas temperaturas están generalmente entre aproximadamente 130 °C y por encima de los 200 °C. Para solucionar estos problemas de la técnica, se pueden incluir en la composición transparente o translúcida de la divulgación un material de alquil dimeticona (una o más alquil dimeticonas).

- 5
- 10 Como se conocen en la técnica, las alquil dimeticonas pueden ser solubles en silicona o en aceite, dependiendo de la proporción de x, y y z en la siguiente fórmula.



A medida que el valor de x e y aumenta, la alquil dimeticona se vuelve más dura y más soluble en aceite de silicona. A medida que el valor de z aumenta, la alquil dimeticona será más soluble en aceites, tal como el aceite vegetal, mineral y el éster, que también aumenta la temperatura de fusión de las ceras. A medida que el valor de x aumenta y el valor de z disminuye, más soluble será la alquil dimeticona en silicona. Sin embargo, a medida que los valores de y y z aumentan, la alquil dimeticona se vuelve más soluble en aceite.

Como saben bien los expertos en la técnica de las formulaciones, la variación de las proporciones de x, y y z determina si la alquil dimeticona es un líquido, una pasta blanda o una cera dura. En general, si se utiliza un número más alto de grupos alquilo, por ejemplo 22 carbonos, el producto será una pasta o una cera dura, dependiendo de la proporción de x con respecto a y. Un valor más alto de x disminuye el punto de fusión del producto. Mientras que, una olefina con 18 grupos carbono, la alquil dimeticona puede ser desde un líquido a una cera dura, dependiendo de la proporción de x con respecto a y. Los grupos alquilo con 16 grupos carbono o menos son normalmente líquidos o pastas blandas. Se ha hallado una mejora en los valores de SPF cuando se agrega alquil dimeticonas a las pantallas solares. Por lo tanto, un experto en la técnica que considere los factores relacionados con los resultados deseados, determinará las proporciones exactas de x, y, y z. Las proporciones se ajustan para proporcionar estructura o para mantener el efecto deseado. Los factores, que pueden tenerse en cuenta, incluyen el uso y la forma deseada del producto final.

Una forma de realización particular de la presente divulgación está relacionada con una alquil dimeticona, o una combinación de alquil dimeticonas compatibles, en una cantidad que oscila entre aproximadamente 0,1 % a aproximadamente 30 % en peso de la composición total, de aproximadamente 10 % a aproximadamente 25 % en peso, y de aproximadamente 15 % a aproximadamente 20 %. La alquil dimeticona útil de la presente divulgación tiene un alquilo en el rango de aproximadamente 18 % a 65 % en peso de la alquil dimeticona total, mientras que la dimeticona se encuentra en el rango correspondiente de aproximadamente 35 % a aproximadamente 82 % en peso de alquil dimeticona. En otra forma de realización, las alquil dimeticonas que contienen de 1 a 18 carbonos son las más útiles, tal como, por ejemplo una alquil dimeticona de estearil dimeticona C18. Otros ejemplos no limitantes de alquil dimeticonas de la presente divulgación incluyen behenil dimeticona, alquil dimeticona C-32, isopropil fenil dimeticona, cerotil dimeticona, hidroxipropil dimeticona behenato, cetil/hexacosil dimeticona, y las series D y J de alquil dimeticonas Silwax® y siliconas Multi Domain™ (Siltech LLC; Dacula, GA).

Aún en otra forma de realización, el aceite o el polímero de la composición transparente o translúcida de la divulgación puede incluir un aceite o un polímero, pero puede ser también una combinación de varios aceites, varios polímeros o ambos, es decir, una combinación de uno o más aceites y/o polímeros. El aceite o el polímero de la divulgación incluye, sin limitación, aceites no polares, polímeros líquidos, polímeros en solución o combinaciones de los mismos. Los aceites utilizados para la composición transparente o translúcida de la presente divulgación que son adecuados para los fines de esta composición incluyen a aquellos que permiten lo suficientemente la disolución de los agentes gelatinizantes con el calentamiento produciendo de ese modo la formación de un gel cuando se enfría. Los ejemplos no limitantes incluyen aceites minerales, isohexadecano, aceites de jojoba, ésteres de colesterol/Lanosterol de C10 – C30, por ej., Super Sterol Liquid (Croda Inc.; Edison, NJ), aceite de visón, aceite de cacao, aceite de coco, aceite de semilla de palma, aceite de camelia, aceite de sésamo, aceite de ricino, aceite de oliva, extracto de aloe y aceite de silicona.

Más específicamente, los aceites de ésteres ilustrativos incluyen ésteres tales como tridecil trimellitato, triisostearil citrato, diisostearato maleato, diisostearil fumarato, y similares. Los polímeros líquidos o polímeros en solución útiles en la presente divulgación incluyen, sin limitación, polibuteno, poliisobuteno hidrogenado, triisostearil poligliceril-3-dimer dilinoleato, poliglicerol diisostearato, y similares. El componente aceite o polímero de la composición divulgada en la presente puede existir en una cantidad de aproximadamente 30 % a aproximadamente 70 % en peso de la composición total, más particularmente, de aproximadamente 32,5 % a aproximadamente 47,5 % de la composición total, o de aproximadamente 42 % a aproximadamente 65 % de la composición total.

Sin restringirnos a consideraciones teóricas, para obtener una composición transparente o translúcida que presente la ventaja de una disolución y un tiempo de gelificación relativamente rápidos, como así también una baja temperatura de disolución y gelificación, que tenga una firmeza relativamente mayor y menor propensión a "transpirar", el alcohol graso insaturado no iónico, tal como el oleil alcohol, que es compatible con los agentes gelatinizantes a base de aminoácidos, en particular, dibutilamida del ácido N-lauril-L-glutámico y dibutilamida del ácido N-2-etil-hexanoil-L-glutámico en una relación de peso de 1:3 a 3:1, o más específicamente, 1:1, proporciona la disolución completa a una temperatura de o por debajo de los 100 °C y en cuestión de minutos.

Aún en otra forma de realización, la composición transparente o translúcida comprende otros componentes. La composición transparente o translúcida comprende además un antioxidante para proteger de la degradación al alcohol graso insaturado no iónico. En una forma de realización particular, se pueden utilizar uno o más antioxidantes en una cantidad que oscile entre aproximadamente 0,01 % a aproximadamente 0,5 % en peso de la composición total. Un antioxidante útil en la composición transparente o translúcida de la divulgación es un hidroxil tolueno butilado (BHT). Sin embargo, se puede utilizar cualquier antioxidante compatible con los otros componentes de la composición de la invención, incluyendo sin limitación, sulfito de potasio, bisulfito de sodio, hidroxianisol butilado, y similares. El antioxidante puede estar en una cantidad eficaz para proteger de la degradación al alcohol graso, tal como por ejemplo, entre aproximadamente 0,01 % a aproximadamente 0,5 % en peso de la composición total, aproximadamente 0,06 % a aproximadamente 0,5 %, y aproximadamente 0,3 % a aproximadamente 0,5 % en peso. Los Ejemplos 1 y 2 proporcionan ejemplos de formulaciones transparentes o translúcidas.

Las composiciones de las barras tradicionales emplean ceras de alto punto de fusión, tal como parafina, cera de abeja, cera de carnauba, cera de ozokerita, microcristalina y cera de polietileno, que se utilizan para proporcionarle estructura a la composición. Dichas ceras tienen puntos de fusión altos y crean una matriz en la cual la estructura está comprendida de cristales orientados al azar que produce una apariencia opaca. Como resultado, estas ceras interfieren con los colorantes y el color resultante que puede visualizarse no es preciso. Por lo tanto, en otra forma de realización de la presente divulgación, la composición transparente o translúcida combinada con colorantes tradicionales y/o colorantes goniocromáticos proporcionan un "color verdadero" con una vivacidad que solo se observa hasta el momento en un medio líquido transparente.

En las formas de realización en las cuales la composición de la invención es un cosmético de color, tal como, sin limitación, un lápiz labial o un brillo labial y similares, las composiciones comprenden además uno o más agentes colorantes. Está dentro de la competencia del técnico en la materia seleccionar agentes colorantes y combinaciones de agentes colorantes para producir el color o efecto deseado. Los agentes colorantes tradicionales adecuados incluyendo los pigmentos, lacas y colorantes, son conocidos en la técnica y se divulgan en *International Cosmetic Ingredient Dictionary and Handbook*, 1a Edición, 1988, cuyo contenido se ha incorporado a la presente como referencia. Los pigmentos orgánicos incluyen, por ejemplo, los colorantes FD&C, los colorantes D&C, incluyendo el rojo D&C, Nos. 2, 5, 6, 7, 10, 11, 12, 13, 30 y 34, amarillo D&C No. 5, azul No. 1, violeta No. 2. Los ejemplos de pigmentos inorgánicos incluyen, sin limitación, óxidos de metal e hidróxidos de metal tales como óxido de magnesio, hidróxido de magnesio, óxido de calcio, hidróxidos de calcio, óxido de aluminio, hidróxidos de aluminio, óxidos de hierro (α -Fe₂O₃, β -Fe₂O₃, Fe₃O₄, FeO), óxido de hierro rojo, óxido de hierro amarillo, óxido de hierro negro, hidróxidos de hierro, dióxido de titanio, óxidos inferiores de titanio, óxidos de zirconio, óxidos de cromo, hidróxidos de cromo, óxidos de manganeso, óxidos de cobalto, óxidos de cerio, óxidos de níquel y óxidos de zinc y óxidos compuestos e hidróxidos compuestos tales como titanato de hierro, titanato de cobalto y aluminato de cobalto. Otros colorantes adecuados incluyen azul ultramarino (es decir, silicato de aluminio y sodio que contiene azufre), azul prusiano, violeta manganeso, oxiclورو de bismuto, talco, mica, sericita, carbonato de magnesio, carbonato de calcio, silicato de magnesio, silicato de magnesio y aluminio, sílice, mica titanada, mica titanada con óxido de hierro, oxiclورو de bismuto, y similares. Los agentes colorantes pueden modificarse en su superficie, con por ejemplo, fluoropolímeros, para ajustar una o más características del agente colorante tal como se describe en las Patentes de los Estados Unidos Nos. 6.471.950, 5.482.547, y 4.832.944, cuyo contenido se ha incorporado a la presente como referencia. Los fluoropolímeros pueden incorporarse en la presente divulgación como un recubrimiento de las partículas del pigmento. Los pigmentos perlados adecuados incluyen sin limitación oxiclورو de bismuto, guanina y materiales compuestos de titanio que contienen como componente de titanio, dióxido de titanio, óxidos inferiores de titanio u oxinitruro de titanio, como se divulga en la patente estadounidense No. 5.340.569, cuyo contenido se ha incorporado a la presente como referencia.

En una forma de realización de la divulgación, los colorantes tradicionales se emplean en una cantidad que oscila entre aproximadamente 0,1 % a aproximadamente 25 % en peso de la composición total. La combinación de cualquiera de dichos colorantes con la composición transparente o translúcida divulgada en la presente proporciona un color verdadero rara vez observado en las formulaciones sólidas tradicionales. Aún en otra forma de realización de la divulgación, los colorantes goniocromáticos útiles en las composiciones de la invención descritas en la presente están presentes en una cantidad que oscila entre aproximadamente 0,1 % a aproximadamente 15 % en peso de la composición total. Los colorantes goniocromáticos, también conocidos como pigmentos de cambio de color, incluyen sustratos base con forma de plaquetas recubiertos con capas alternantes de materiales de índice refractivo alto o bajo. Los colorantes goniocromáticos son pigmentos que exhiben distintos colores dependiendo del ángulo de visión.

Los ejemplos de colorantes incluyen los pigmentos Reflects™ MultiDimensions (BASF Corp.; Florham Park, NJ) que pueden variar a través del espectro visual completo para proporcionar efectos de colores múltiples a través de su tecnología de pigmento de borosilicato, y SpectraFX que es un aditivo lamelar en polvo disponible en una gran variedad de tamaños desde muy pequeño a extra grande (Alsa Corp.; Vernon, CA). Los pigmentos Reflects™ MultiDimensions están compuestos de una base de borosilicato de sodio y calcio recubierta con sílice, dióxido de titanio, y óxido de estaño. En una forma de realización particular de la divulgación, los colorantes goniocromáticos se agregaron a la composición transparente o translúcida para proporcionar efectos únicos de color. Estos colorantes goniocromáticos tienen un tamaño de partícula que oscila entre aproximadamente 1 micrómetro a aproximadamente 100 micrómetros, o más específicamente, de aproximadamente 40 micrómetros a aproximadamente 80 micrómetros,

como se ejemplifica con los pigmentos SpectraFX y los pigmentos Reflects™, respectivamente.

Otra forma de realización se dirige a la cantidad de colorante goniocromático útil en la composición transparente o translúcida de la divulgación, que oscila entre aproximadamente 0,1 % a aproximadamente 15 % en peso de la composición total, mientras que en una forma de realización específica, la cantidad de colorante oscila entre aproximadamente 0,5 % a aproximadamente 5 % en peso de la composición total. El tamaño de particular y la cantidad de colorante utilizada en la composición determina el efecto óptico final de la composición. Como conocerá el experto en la técnica, una carga porcentual en peso de 0,5 % del pigmento SpectraFX Copper/Patina da como resultado una translucencia como así también un cambio de color percibido que va desde el cobre/ pátina al verde dependiendo del ángulo de la visión. Mientras que, cuanto mayor es la carga de colorante, la translucencia de la composición disminuye debido al hecho de que existe menor cantidad de luz que pasa a través de la composición. Sin embargo, aún existe un cambio de color percibido, dependiendo del ángulo de la visión.

De modo similar, aún en otra forma de realización, combinados con la composición transparente o translúcida, se pueden usar colorantes tipo perlados para proporcionar efectos de color mejores o más genuinos de los que se observan en las composiciones de las barras tradicionales opacas a base de cera. Otra forma de realización está dirigida a la composición transparente o translúcida con brillos holográficos que producen efectos únicos. Estos brillos incluyen a los que tienen relieve holográfico, láminas de poliéster metalizadas al vacío, tales como las fabricadas por Spectratek Technologies, Inc. (Los Angeles, CA). Del mismo modo que los efectos visuales de los pigmentos SpectraFX varían de acuerdo a la cantidad de carga, lo mismo se aplica para los brillos holográficos. Cuando se agrega en una carga de menos de aproximadamente 2 % en peso de la composición total, la composición de la invención combinada con los brillos holográficos produce una apariencia de translucencia, y parece que los brillos estuvieran suspendidos dentro de la composición, de modo tal que las distintas partículas de brillo producen distintos colores. Sin embargo, cuanto mayor es la carga de colorante, la translucencia disminuye.

Aún en otra forma de realización, la composición transparente o translúcida se combina con una mezcla de colorantes tradicionales y colorantes goniocromáticos, es decir, no como un núcleo doble como se describió más arriba. Cuando la composición de la invención se utiliza de dicha forma, la cantidad típica de colorante tradicional oscila entre aproximadamente 0,1 % a aproximadamente 25 % en peso de la composición total y el colorante goniocromático oscila entre aproximadamente 0,1 % a aproximadamente 15 % de la composición total.

Otra forma de realización está dirigida a un método para elaborar la composición transparente o translúcida como se describe en la presente. Una forma de realización que utiliza la maquinaria tradicionalmente utilizada, comprende la mezcla simultánea de todos los componentes, incluyendo:

- a. al menos dos agentes gelatinizantes a base de aminoácidos;
- b. un alcohol graso insaturado, no iónico;
- c. un componente alquil dimeticona; y
- d. un aceite, un polímero, o combinaciones de los mismos,

a una temperatura de aproximadamente 100 °C o inferior, suficiente para disolver los componentes. Típicamente, la disolución ocurre en un lapso de minutos a horas dependiendo del tamaño del lote. La temperatura del gel útil en la presente divulgación oscila entre aproximadamente 25 °C a aproximadamente 80 °C, de aproximadamente 65 °C a aproximadamente 80 °C, o en la forma de realización más útil, a aproximadamente a temperatura ambiente o aproximadamente 25 °C. Una vez más, el tiempo necesario para que la composición transparente o translúcida se transforme en gel está en la escala de minutos y no de horas. El Ejemplo 2 es un ejemplo de un método para producir la composición transparente o translúcida de la presente divulgación.

Aún en otra forma de realización de la divulgación, el método está dirigido a mezclar los componentes (a) y (b) primero, calentar la mezcla de (a) y (b) a una temperatura máxima de aproximadamente 100 °C o menos disolviendo así la mezcla. Posteriormente, se agregan los componentes (c) y (d) simultáneamente o uno después del otro, y se disuelven a una temperatura similar, es decir, a no más de aproximadamente 100 °C. La mezcla resultante de los componentes (a), (b), (c), y (d) luego se enfría a temperatura ambiente (es decir, 25 °C) para formar un gel viscoso.

Otra forma de realización de la divulgación está dirigida al agregado de ingredientes opcionales que aportan otros beneficios a la composición de la invención. Los ingredientes funcionales o activos no limitantes pueden incluir colorantes, pigmentos, filtros ultravioletas, agentes humectantes, fragancias, insecticidas, pesticidas, agentes farmacéuticos, y otros ingredientes funcionales o activos conocidos en la técnica cosmética o farmacéutica. Estos ingredientes adicionales pueden mezclarse simultáneamente con los componentes de (a), (b), (c), y (d), o con los componentes (c) y (d), o después de la mezcla de cualquiera o de todos los componentes (a), (b), (c), o (d). Pese a esto, los ingredientes adicionales deben ser compatibles con los parámetros de la composición de la invención, es decir, por ejemplo, la disolución a una temperatura de o inferior a aproximadamente 100 °C. Otra forma de realización está dirigida a cualquiera de los métodos que comprenden un paso adicional de moldeado de la mezcla resultante o gel viscoso en un molde.

Por lo tanto, la presente divulgación está relacionada con una composición transparente o translúcida que puede tener numerosas aplicaciones. En particular, la composición de la invención puede ser un producto cosmético, con color o sin color, que es particularmente útil para la aplicación en la cara, labios, ojos, mejillas y cuerpo. En una forma de realización, la composición transparente o translúcida es una composición en barra, tal como por ejemplo las que se utilizan en las pre-bases, bases de maquillaje, productos para ojos, productos para labios, bloqueadores solares o pantallas solares, antitranspirantes, desodorantes, y similares. Si bien los productos sólidos son muy utilizados en cosméticos, la presente divulgación es única porque el paso de formación del gel se realiza en temperaturas significativamente más bajas por medio del uso de un alcohol graso insaturado y el agregado adicional de un material alquil dimeticona que da como resultado un producto en forma de sólido, semisólido o gel viscoso. La composición resultante es térmicamente estable más tiempo que la de cualquier arte previo que emplea uno o más gelantes a base de aminoácidos. Dependiendo del uso de la composición transparente o translúcida, se pueden incluir otros ingredientes.

Otra forma de realización de la presente divulgación se relaciona con una combinación de la composición transparente o translúcida como se describe en la presente con una composición tradicional con color para lápiz de labios como entidades separadas, para crear un producto híbrido para labios. En otra forma de realización de la presente divulgación, la composición transparente o translúcida puede combinarse con un lápiz labial tradicional a base de cera o con la composición de la invención que contiene colorantes. Esta combinación puede presentarse donde, por ejemplo, en una composición de lápiz labial cilíndrico, viendo desde arriba hacia abajo, la mitad de la composición es el lápiz labial tradicional mientras que la otra mitad es la composición transparente o translúcida de la invención (con o sin colorantes). Otra forma de realización está dirigida a una configuración del tipo núcleo doble. Por ejemplo, la composición transparente o translúcida de la invención puede formar un caparazón externo y el lápiz labial tradicional forma un núcleo interno de modo tal que el caparazón externo rodea al núcleo interno que es visible a través del caparazón externo transparente o translúcido que forma círculos concéntricos. De modo similar, la composición con color de la invención puede formar un núcleo interno, de modo que si bien el caparazón externo transparente o translúcido rodea al núcleo interno, los colores del núcleo interno son visibles. Es posible lograr combinaciones infinitas de color, además de que es posible lograr efectos especiales de color incorporando pigmentos goniocromáticos en el caparazón transparente externo de modo que se complementen con la coloración del núcleo interno, o en ciertas formas de realización, el colorante se encuentra en el núcleo interno. La carga de colorante de las distintas porciones concéntricas está determinada por el efecto visual final deseado cuando se aplica o cuando se almacena.

Otra forma de realización de la divulgación se relaciona con una composición, preferentemente una barra sólida, semi-sólida o un gel de aplicación tópica, que sea un cosmético, un producto de cuidado personal, una formulación cosmeceútica o medicinal, un repelente de insectos, o un producto para el sol, en donde la composición comprende un alcohol graso insaturado no iónico que disuelve lo suficientemente a los otros componentes, tales como, por ejemplo al menos dos agentes gelatinizantes a base de aminoácidos, aceites, polímeros, antioxidantes, fragancias y similares. La composición divulgada puede utilizarse en productos, tales como, sin limitación, cosméticos que aportan color, productos para el cuidado del sol, para el cuidado de la piel, para el cabello (shampoos, acondicionadores, spray para el cabello, mousse y tinturas/ colorantes), máscara, esmalte de uñas, producto para aportar color a los labios, base de maquillaje, maquillaje para ojos, producto para el cuidado de la piel, producto para la higiene personal y un fármaco tópico o administración activa.

En otra forma de realización, la composición de la divulgación también puede incluir cualquier aditivo empleado en la técnica tal como antioxidantes, perfumes, aceites esenciales, estabilizantes, sustancias activas cosméticas, humectantes, vitaminas, ácidos grasos esenciales, pantallas solares lipofílicas, polímeros liposolubles y especialmente polímeros de hidrocarburos tales como polialquilenos y poliacrilatos para mejorar la suavidad o la expandibilidad, agua y resistencia al aceite, resistencia a la transferencia, u otra propiedad cosmética o cosmeceútica conveniente para el experto en la técnica. Los ejemplos no limitantes de ingredientes agregados opcionalmente incluyen: emolientes, espesantes, por ejemplo, opacificantes, arcillas, arcillas orgánicas, sílice, derivados de celulosa, plastificantes, geles, ácidos grasos, grasas, polvos, aceites, conservantes, solventes, tensioactivos; hectorites; polímeros sintéticos tales como un polímero acrílico o un polímero asociativo del tipo poliuretano; gomas y en particular goma xantana, dispersantes; conservantes, en particular conservantes solubles en agua; agentes antiespuma; agentes humectantes; agentes con pantalla ultravioleta; perfumes; agentes de relleno y agentes generadores de volumen; aglutinantes; agentes activos cosméticos o farmacéuticos; humectantes; potenciadores incluyendo sin limitación polvos y aceites; vitaminas y derivados de los mismos; y materiales biológicos y derivados de los mismos. Si la suavidad y elasticidad de la composición deben aumentarse aún más, también es posible agregar un plastificante que se agregue normalmente a los materiales cosméticos. Los materiales adecuados pueden incluir tanto plastificantes de bajo peso molecular como de alto peso molecular, los cuales pueden opcionalmente utilizarse, solubilizarse o disolverse en un cosolvente.

Los agentes de suspensión y los agentes espesantes incluyen típicamente geles de sílice, gomas, arcillas, sílice ahumado, jabones de ácidos grasos, y distintos geles de hidrocarburos, y otros ingredientes que cuando se incorporan en la formulación permanecen en la superficie de los tejidos queratinosos. Los ejemplos no limitantes de ingredientes, tales como emolientes, que pueden utilizarse preferentemente en las composiciones de la divulgación incluyen glicerina, propilenglicol, ciclometicona, dimeticona, y emolientes y otros ingredientes similares descritos en *International Cosmetic Dictionary and Handbook* Vols. 1 y 2. Eds. Wenninger, J.A. y G.N. McEwen, Cosmetic,

Toiletry, and Fragrance Association, Washington DC, 2000, incorporados a la presente como referencia.

Un pigmento que no necesariamente es uno de los pigmentos goniocromáticos descritos más arriba, debe interpretarse como partículas de color o blancas, orgánicas o inorgánicas. Los agentes colorantes que pueden utilizarse en la práctica de la divulgación pueden incluir pigmentos, lacas y tinturas que son conocidos en la técnica y se describen en *Cosmetic Ingredient Handbook*, Primera Edición, J.M. Nikitakis, et al., Cosmetic, Toiletry, and Fragrance Association, Washington DC, 1988, cuyo contenido se ha incorporado a la presente como referencia. Dependiendo de la aplicación de la composición, se pueden agregar pigmentos para proporcionar color o para no proporcionarlo.

Otras formas de realización están orientadas a las composiciones de la invención con agentes de relleno, madre perla y similares, para modificar la textura de la composición y la apariencia mate o brillante. Los agentes de relleno deben interpretarse como partículas incoloras o blancas, lamelares o no lamelares, inorgánicas o sintéticas. Madre perla debe interpretarse como las partículas iridiscentes producidas especialmente por ciertos moluscos en su concha o bien pueden ser producidas de manera sintética. Los agentes perlescentes que pueden utilizarse en la práctica de la divulgación incluyen mica, óxidos de hierro, dióxido de titanio y cualquier otro agente perlescente conocido en la técnica de los cosméticos. Los ejemplos no limitantes de agentes de relleno y microesferas utilizados solos o en combinación, por ejemplo, los prototipos de la composición de polvo comprimido incluyen: talco, almidón de maíz, polvo de nylon, polimetil metacrilato, politetrafluoroetileno, estearato de zinc, nitrato de boro, silicato de calcio, y similares.

Los compuestos comúnmente utilizados en el arte de los cosméticos para prevenir o reducir el crecimiento de hongos, bacterias o microorganismos también se agregan a la composición de la divulgación. Al incluir estos compuestos, se alarga la vida útil de la composición. Los agentes antifúngicos y antimicroorganismos incluyen sin limitación metil parabeno, butil parabeno, dehidroacetato de sodio, etc. Las cantidades de estos ingredientes antifúngicos y antimicroorganismos se encuentran en una Cantidad eficaz para reducir el crecimiento sin afectar negativamente los componentes de la composición de la invención o los efectos deseados.

El experto en la técnica tendrá naturalmente el suficiente cuidado para elegir los compuestos adicionales opcionales y/o sus cantidades de modo tal que las propiedades beneficiosas de la composición según la divulgación no se vean, o no se vean sustancialmente, perjudicadas por la(s) adición(es) prevista(s). En las formas de realización en las cuales estos materiales se agregan a las formulaciones de la divulgación para aumentar la dispersabilidad y la emolencia del producto, sin embargo, se prefiere que los materiales antes mencionados estén presentes en concentraciones lo suficientemente bajas para que la formulación conserve sus propiedades deseadas. Estos ingredientes pueden ser seleccionados de manera variada por el experto en la técnica para preparar una composición que tenga las propiedades deseadas, por ejemplo, firmeza, efecto óptico de color verdadero y temperatura de disolución de aproximadamente 100 °C o menos en cuestión de minutos y no de horas. La elección de los ingredientes adicionales y sus concentraciones también puede ajustarse para modificar las propiedades deseadas. En una forma de realización, se puede agregar una fragancia con fines superficiales, por ejemplo, para hacer que la composición de la invención sea más atractiva para el consumidor.

Esta tecnología y las composiciones de la invención son aplicables en una gran variedad de productos anhidros y en polvo, incluyendo sin limitación, bases de maquillaje, correctores, máscaras, rubores, delineadores de ojos, sombras para ojos, polvos para el rostro o el cuerpo, como así también productos para el cuidado de la piel, tales como pantallas solares y repelentes de insectos. En particular, la composición de la divulgación puede incluir una formulación cosmética. Una forma de realización de la divulgación se relaciona con bases de maquillaje, en la cual la formulación de dicha base de maquillaje puede contener, además de la composición de la divulgación, agentes espesantes adicionales y emolientes en una cantidad que proporcione cobertura y logre las otras propiedades deseadas.

Otra forma de realización de la divulgación incluye composiciones en forma de lociones o en barra que incluyen reflectores, agentes absorbentes, o filtros de rayos ultravioletas para proporcionar lociones bronceadoras o protectores solares. El medio conveniente para un protector solar es una formulación sólida en barra. La formulación en barra previene las desventajas de una loción.

Aún otra forma de realización de la divulgación incluye productos delineadores para ojos y sombras para ojos. Por ejemplo, los delineadores y las sombras para ojos que emplean la composición de la divulgación pueden proporcionar una mayor variabilidad de color cuando la composición divulgada se presenta con pigmentos goniocromáticos.

La presentación del envase de la composición de la invención, por ejemplo, en forma de un kit o artículo de fabricación, y elementos de aplicación para cualquiera de las formas de realización de la divulgación es seleccionada y fabricada por los expertos en la técnica según su conocimiento general y adaptada a la naturaleza de la composición que será envasada. Además, el tipo de elemento de aplicación que será utilizado puede estar particularmente relacionado con la consistencia de la composición, en particular con su viscosidad, también puede depender de la naturaleza de los componentes de la composición, como por ejemplo, la presencia de compuestos volátiles. El kit o artículo de fabricación puede incluir, sin limitación, la composición de la invención, un elemento para

su aplicación, instrucciones de uso y aplicación de la composición de la invención, listado de ingredientes y/o advertencias, y similares. Un artículo de fabricación preferido es el que presenta una composición en barra.

EJEMPLO

- 5 El siguiente ejemplo describe y demuestra las formas de realización dentro del alcance de la presente divulgación. El ejemplo se proporciona solo con el propósito de ilustrar y no debe interpretarse como una limitación o limitaciones de la presente divulgación, dado que es posible realizar muchas variaciones sin apartarse del espíritu y alcance de la presente divulgación. El siguiente ejemplo de composición se proporciona solo como una ilustración y no pretende limitar de modo alguno el alcance de la divulgación.

EJEMPLO 1

10 COMPOSICIÓN DE BARRA TRANSPARENTE O TRANSLÚCIDA

- 15 Se mezclaron todos los ingredientes identificados en la Tabla 2 usando un equipo de alta velocidad con rotor y estator a una velocidad de entre aproximadamente 500 y 10.000 rpm a una temperatura de aproximadamente 100 °C durante aproximadamente 5 a aproximadamente 15 minutos o hasta que se obtuvo una solución transparente. Si bien es posible utilizar un mezclador "común" de baja velocidad de corte, el proceso llevaría más tiempo. La solución transparente se vertió en un molde para formar una composición en barra transparente o translúcida.

TABLA 2

Ingredientes	Porcentaje en peso (%)
EB-21	2,25
GP-1	2,25
oleil alcohol	25,50
poliisobuteno hidrogenado	23,75
gel de poliisobuteno hidrogenado	23,75
estearil dimeticona	15,00
BHT	0,50
etilhexil metoxicinamato	7,00

EJEMPLO 2

COMPOSICIÓN DE BARRA TRANSPARENTE O TRANSLÚCIDA

- 20 Se mezclaron todos los ingredientes identificados en la Tabla 3 usando un equipo de alta velocidad con rotor y estator a una velocidad de entre aproximadamente 500 y 10.000 rpm a una temperatura de aproximadamente 100 °C durante aproximadamente 5 a aproximadamente 15 minutos o hasta que se obtuvo una solución transparente. La solución transparente se vertió en un molde para formar una composición en barra transparente o translúcida.

TABLA 3

Ingredientes	Porcentaje en peso (%)
EB-21	25,50
GP-1	2,25
oleil alcohol	2,25
poliisobuteno hidrogenado	16,25

Ingredientes	Porcentaje en peso (%)
gel de poliisobuteno hidrogenado	16,25
estearil dimeticona	30,00
BHT	0,50
etilhexil metoxicinamato	7,00

EJEMPLO 3

MÉTODO PARA PREPARAR UNA COMPOSICIÓN TRANSPARENTE O TRANSLÚCIDA

5 Para obtener una composición transparente o translúcida, se combinaron los componentes de modo que las temperaturas de disolución y gelificación eran más bajas de lo habitual o esperado teniendo en cuenta las características de los componentes individuales. El tiempo necesario para que los componentes se disuelvan y formen un gel también fue mucho más corto, en la escala de minutos a horas (tamaño de lote de 100 gramos a 2 kilogramos).

10 En la presente se describen un método y una composición preferidos. El método es un proceso de dos pasos. Se mezclaron los siguientes ingredientes que incluían agentes gelatinizantes a base de aminoácidos y alcohol graso insaturado no iónico, indicados en la Tabla 4, usando un equipo de alta velocidad con rotor y estator.

TABLA 4

Ingredientes	Porcentaje en peso (%)
dibutilamida del ácido N-lauroil-L-glutámico	8,0
dibutilamida del ácido N-2-etilhexanoil-L-glutámico	8,0
oleil alcohol	84

15 Se calentó la mezcla de la Tabla 4 a una temperatura de 100 °C durante aproximadamente 5 a aproximadamente 15 minutos, o hasta que se obtuvo una solución transparente. El gel concentrado resultante se combinó con la mezcla precalentada de aceites o polímeros, como así también de ingredientes opcionales adicionales, tales como un antioxidante, una pantalla solar y una fragancia como se indica en la Tabla 5 que aparece a continuación.

TABLA 5

Ingrediente	Porcentaje en peso (%)
Gel concentrado de la Tabla 2	20 – 30
Alquil dimeticona	10 – 25
Aceite	40 – 70
Antioxidante	0,01 – 0,5
Pantalla solar	5 – 7
Fragancia	0 – 0,5

La formulación fundida resultante se vertió en un molde y se enfrió a una temperatura de gelificación de aproximadamente –10 °C a aproximadamente 25 °C para formar la composición de barra transparente o translúcida que se sostiene por sí sola de la divulgación.

REIVINDICACIONES

1. Una composición transparente o traslúcida, caracterizada porque comprende: (a) dibutilamida del ácido N-lauriol-L-glutámico y dibutilamida del ácido N-2-etil-hexanoil-L-glutámico; (b) oleil alcohol; (c) estearil dimeticona; y (d) un aceite, un polímero, o combinaciones de los mismos, estando presentes el oleil alcohol y agentes gelatinizantes a base de dibutilamida del ácido N-lauroil-L-glutámico y dibutilamida del ácido N-2-etil-hexanoil-L-glutámico en una relación de peso de 1:3 a 3:1, y en donde el oleil alcohol está presente en una cantidad que varía de aproximadamente 0.1% en peso a aproximadamente 30% en peso de la composición total, en donde dicha composición tiene una temperatura de disolución de o por debajo de aproximadamente 100 °C.
2. La composición de conformidad con la reivindicación 1, caracterizada porque el aceite o polímero es: un aceite polar, un aceite no polar, un polímero líquido, un polímero en solución o combinaciones de los mismos.
3. La composición de conformidad con la reivindicación 2, caracterizada porque el aceite o polímero es: un aceite mineral, un isohexadecano, un escualeno, un aceite vegetal, un aceite de jojoba, un aceite de ricino, un extracto de aloe, un aceite de lanolina, un colesterol de C10-C30, un éster de lanoesterol, un aceite de visón, un aceite de cacao, aceite de coco, aceite de semilla de palma, aceite de camelia, aceite de ajonjolí, un aceite de ricino, aceite de olivo, un aceite de silicona, un trimelitato de tridecilo, citrato de triisostearilo, maleato de diisostearato, fumarato de diisostearilo, un polibuteno, un poliisobuteno hidrogenado, un dilinoleato de poligliceril-3-dímero de triisostearilo, un diisostearato de poliglicerol, o combinaciones de los mismos.
4. La composición de conformidad con la reivindicación 1, caracterizada porque además comprende por lo menos un antioxidante.
5. La composición de conformidad con la reivindicación 1, caracterizada porque además comprende un colorante.
6. La composición de conformidad con la reivindicación 5, caracterizada porque el colorante es: un colorante goniocromático, una sal de aluminio, un perlescente o brillo.
7. La composición de conformidad con la reivindicación 6, caracterizada porque el colorante goniocromático está presente en una cantidad que varía de aproximadamente 0.5% en peso a aproximadamente 5.0% en peso de la composición total.
8. La composición de conformidad con la reivindicación 6, caracterizada porque el brillo son hojuelas de poliéster metalizadas al vacío, holográficamente grabadas.
9. Un método, caracterizado porque comprende: mezclar los componentes: (a) dibutilamida del ácido N-lauriol-L-glutámico y dibutilamida del ácido N-2-etil-hexanoil-L-glutámico; (b) oleil alcohol; (c) estearil dimeticona; y (d) un aceite, un polímero, o combinaciones de los mismos, estando presentes el oleil alcohol y agentes gelatinizantes a base de dibutilamida del ácido N-lauroil-L-glutámico y dibutilamida del ácido N-2-etil-hexanoil-L-glutámico en una relación de peso de 1:3 a 3:1, y en donde el oleil alcohol está presente en una cantidad que varía de aproximadamente 0.1% en peso a aproximadamente 30% en peso de la composición total, en donde dicha composición tiene una temperatura de disolución de o por debajo de aproximadamente 100 °C, produciendo en consecuencia una composición transparente o traslúcida.
10. El método de conformidad con la reivindicación 9, caracterizado porque los componentes (a) y (b) primero se mezclan y se calientan a aproximadamente 100 grados C. o inferior seguido por la adición de los componentes (c) y (d).
11. El método de conformidad con la reivindicación 9 caracterizado porque además comprende vaciar los componentes disueltos en un molde.